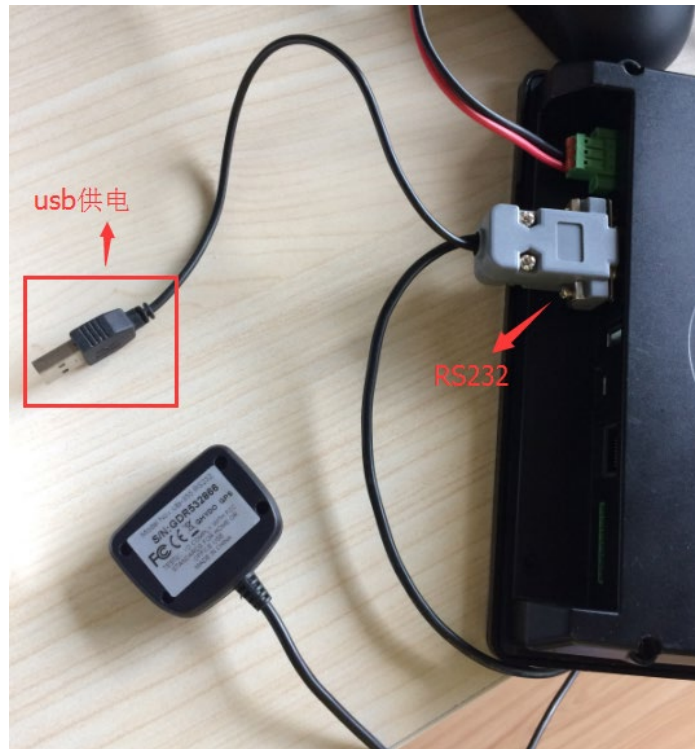


GPS 驱动说明手册

该驱动所有寄存器均为只读
调试驱动使用的 GPS 模块型号：UB-355 RS232

接线图



寄存器对应 GPS 数据说明

GSA

GSA_Mode: 定位模式, A=自动, M=手动。 (字符型)

GSA_Type: 定位类型, 1 = 未定位, 2 = 二维定位, 3 = 三维定位。 (16 位无符号整型)

GSA_PRN: PRN 码 (伪随机噪声码) (01 - 32)。 (16 位无符号整型)

地址 0: 第 1 信道正在使用的卫星 PRN 码编号 (00)

地址 1: 第 2 信道正在使用的卫星 PRN 码编号 (00)

.....

地址 11: 第 12 信道正在使用的卫星 PRN 码编号 (00)

GSA_Pdop: PDOP 综合位置精度因子 (0.5 - 99.9) (单精度浮点型)

GSA_Hdop: HDOP 水平精度因子 (0.5 - 99.9) (单精度浮点型)

GSA_Vdop: VDOP 水平精度因子 (0.5 - 99.9) (单精度浮点型)

GSV

- GSV_StatementAmount: 本次 GSV 语句的总数目 (1 - 3) (16 位无符号整型)
- GSV_StatementSeq: 本条 GSV 语句是本次 GSV 语句的第几条 (1 - 3) (16 位无符号整型)
- GSV_SateliteAmount: 当前可见卫星总数 (00 - 12) (16 位无符号整型)
- GSV_PRN: PRN 码 (伪随机噪声码) (01 - 32)。 (16 位无符号整型)
- GSV_Elevation: 卫星仰角 (00 - 90) 度。 (16 位无符号整型)
- GSV_Aximuth: 卫星方位角 (00 - 359) 度。 (16 位无符号整型)
- GSV_SNR: 信噪比 (00-99) dbHz。 (16 位无符号整型)

GLL

- GLL_Latitude_D: 纬度 ddmm.mmmm 的 dd 部分, 即百位、千位。 (16 位无符号整型)
- GLL_Latitude_M: 纬度 ddmm.mmmm 的 mm.mmmm 部分, 即十位、个位, 和小数部分。 (单精度浮点型)
- GLL_LatHem: 纬度 N (北纬) 或 S (南纬)。 (字符型)
- GLL_Longitude_D: 经度 ddmm.mmmm 的 dd 部分, 即百位、千位。 (16 位无符号整型)
- GLL_Longitude_M: 经度 ddmm.mmmm 的 mm.mmmm 部分, 即十位、个位, 和小数部分。 (单精度浮点型)
- GLL_Lon_WE: 经度 E (东经) 或 W (西经)。 (字符型)
- GLL_UTC_Hour: UTC 时间, 时。 (16 位无符号整型)
- GLL_UTC_Min: UTC 时间, 分。 (16 位无符号整型)
- GLL_UTC_Sec: UTC 时间, 秒。 (16 位无符号整型)
- GLL_Status: 状态, A=定位, V=未定位。 (字符型)

RMC

- RMC_UTC_Hour: UTC 时间, 时。 (16 位无符号整型)
- RMC_UTC_Min: UTC 时间, 分。 (16 位无符号整型)
- RMC_UTC_Sec: UTC 时间, 秒。 (16 位无符号整型)
- RMC_Status: 状态, A=定位, V=未定位。 (字符型)
- RMC_Latitude_D: 纬度 ddmm.mmmm 的 dd 部分, 即百位、千位。 (16 位无符号整型)
- RMC_Latitude_M: 纬度 ddmm.mmmm 的 mm.mmmm 部分, 即十位、个位, 和小数部分。 (单精度浮点型)
- RMC_LatHem: 纬度 N (北纬) 或 S (南纬)。 (字符型)
- RMC_Longitude_D: 经度 ddmm.mmmm 的 dd 部分, 即百位、千位。 (16 位无符号整型)
- RMC_Longitude_M: 经度 ddmm.mmmm 的 mm.mmmm 部分, 即十位、个位, 和小数部分。 (单精度浮点型)
- RMC_Lon_WE: 经度 E (东经) 或 W (西经)。 (字符型)
- RMC_Speed: 速度, 节, Knots。 (单精度浮点型)
- RMC_Course: 方位角, 度。 (单精度浮点型)
- RMC_UTC_Year: UTC 日期, 年。 (16 位无符号整型)
- RMC_UTC_Month: UTC 日期, 月。 (16 位无符号整型)
- RMC_UTC_Day: UTC 日期, 日。 (16 位无符号整型)
- RMC_MV: 磁偏角, (000 - 180) 度。 (单精度浮点型)
- RMC_MVE: 磁偏角方向, E=东 W=西。 (字符型)
- RMC_Mode: 模式, A=自主定位, D=差分, E=估算, N=数据无效。 (字符型)

VTG

VTG_Course_T: 以真北为参考基准的地面航向 (000.000~359.999)。(单精度浮点型)

VTG_Course_M: 以磁北为参考基准的地面航向 (000.000~359.999)。(单精度浮点型)

VTG_Speed_knot/s: 地面速率 (000.000~999.999 节)。(单精度浮点型)

VTG_Speed_km/s: 地面速率 (0000.0~1851.8 公里/小时)。(单精度浮点型)

VTG_Mode: 模式, A=自主定位, D=差分, E=估算, N=数据无效。(字符型)

GGA

GGA_UTC_Hour: UTC 时间, 时。(16 位无符号整型)

GGA_UTC_Min: UTC 时间, 分。(16 位无符号整型)

GGA_UTC_Sec: UTC 时间, 秒。(16 位无符号整型)

GGA_Latitude_D: 纬度 ddmm.mmmmm 的 dd 部分, 即百位、千位。(16 位无符号整型)

GGA_Latitude_M: 纬度 ddmm.mmmmm 的 mm.mmmmm 部分, 即十位、个位, 和小数部分。(单精度浮点型)

GGA_LatHem: 纬度 N (北纬) 或 S (南纬)。(字符型)

GGA_Longitude_D: 经度 ddmm.mmmmm 的 dd 部分, 即百位、千位。(16 位无符号整型)

GGA_Longitude_M: 经度 ddmm.mmmmm 的 mm.mmmmm 部分, 即十位、个位, 和小数部分。(单精度浮点型)

GGA_Lon_WE: 经度 E (东经) 或 W (西经)。(字符型)

GGA_GPS_Status: GPS 状态, 0=未定位, 1=非差分定位, 2=差分定位, 3=无效 PPS, 6=正在估算 (16 位无符号整型)

GGA_SatelliteAmount: 正在使用的卫星数量 (00 - 12)。(16 位无符号整型)

GGA_HDOP: HDOP 水平精度因子 (0.5 - 99.9)。(单精度浮点型)

GGA_MSL_Altitude: 海拔高度 (-9999.9 - 99999.9)。(单精度浮点型)

GGA_Geoid_Separation: 地球椭球面相对大地水准面的高度。(单精度浮点型)

GGA_DiffAge: 差分时间 (从最近一次接收到差分信号开始的秒数, 如果不是差分定位将为空)。(单精度浮点型)

GGA_DiffStation: 差分站 ID 号 0000 - 1023。(16 位无符号整型)